

MOTORIZED CIRCULAR SAW

Publication number: JP60046201
Publication date: 1985-03-13
Inventor: IWASAKI JIYUZAEMON
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD
Classification:
- international: B27B9/00; B27B9/00; (IPC1-7): B27B9/00
- European:
Application number: JP19830155551 19830824
Priority number(s): JP19830155551 19830824

Report a data error here

Abstract not available for JP60046201

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-46201

⑬ Int. Cl.¹

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)3月13日

B 27 B 9/00

7336-3C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 電動丸鋸

⑯ 特 願 昭58-155551

⑰ 出 願 昭58(1983)8月24日

⑱ 発 明 者 岩 崎 重 左 門 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電工株式会社 門真市大字門真1048番地

⑳ 代 理 人 弁理士 竹 元 敏 丸 外 2 名

明 細 書

1 発明の名称

電 動 丸 鋸

2 特許請求の範囲

1 ケーシングに収容したモータと、前記ケーシング外に突出した前記モータの出力軸と、前記出力軸に取り付けるとともに複数個のブレードを円周上に形成した丸鋸刃と、前記丸鋸刃を部分的に覆い前記ケーシングに取り付けられたカバーと、前記ブレードと対応した位置にあって前記カバーに設けた開孔部とを備えたことを特徴とする電動丸鋸。

2 前記開孔部に凸レンズを備えたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の電動丸鋸。

3 前記凸レンズにブレードと同形同大の輪郭線を表示したことを特徴とする特許請求の範囲第2項記載の電動丸鋸。

3 発明の詳細な説明

〔技術分野〕

本発明は電動丸鋸に関するものである。

〔背景技術〕

この種の電動丸鋸は例えば特開昭57-207003号公報に記載されているように、複数個のブレードを円周上に形成した丸鋸刃は安全性を考慮して固定カバーと可動カバーとで覆われており、丸鋸刃で材料を切断したのちブレードの損傷状態や磨耗状態をチェックするにはブレードのチェックができる位置まで可動カバーを操作したり、丸鋸刃を丸鋸本体から外さなければならずチェックにくいという問題点があった。又、丸鋸刃で材料を切断し切断に必要な押圧力や切断スピードにより刃の寿命を確認する方法は、刃の寿命以外のものが原因で大きな押圧力が必要になったり切断スピードが遅くなっても刃の寿命が原因であると考え、丸鋸刃を交換することがあり、作業に支障をきたすという問題点があった。

〔発明の目的〕

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、丸鋸刃の損傷状態や磨耗状態を簡単にチェックすることができる電動丸鋸を提供することを目的と

特開昭60-46201(2)

するものである。

〔発明の開示〕

〔実施例〕

以下本発明の実施例を第1図乃至第5図を参照して説明する。ケーシング1は合成樹脂材でできており、取手2が一体的に形成されている。取手2にはスイッチ3が設けられている。ケーシング1内に収容されたモータ4の回転軸5には第1の歯車6が固定されている。第1の歯車6は出力軸7に固定された第2の歯車8に噛合されている。第1の歯車6及び第2の歯車8はカバー9で閉塞された歯車ケース10に収容されている。出力軸7は第1の軸受11と第2の軸受12とで回転自在に支持されており、ケーシング1から突出した出力軸7の先端には丸鋸刃13が2枚の取付金具14とねじ15とで取り付けられている。丸鋸刃13の円周上には運搬合金でできたブレード16が複数個取り付けにより固定されている。丸鋸刃13はケーシング1にねじ17により固定された固定カバー18と摩擦ばね19で丸鋸刃13を振り方向に付勢された可動カバ-

ー18とで挟み込まれている。固定カバー18と可動カバー20は合成樹脂材でできており、可動カバー20にはハンドル21が形成されている。固定カバー18にはブレード16と対応した位置に開孔部22が形成されている。開孔部22にはブレード16と同形同大の輪郭線23を表示した凸レンズ24が隙間Pを介して設けられている。輪郭線23は摩耗していないブレード16の形状と研磨する必要がある摩耗したブレード16の形状と対応して描かれている。凸レンズ24には、ブレード16の位置と輪郭線23との位置とを合わせることができるよう調節ねじ25が設けられている。尚、可動カバー20に開孔部を形成しても良い。ケーシング1の一端はピン26により支持板27に回転自在に軸支されており、ケーシング1の他端は取付ねじ28と蝶ナット29とにより支持金具30の任意の位置に支持されている。スミ追いまーク31は丸鋸刃13の中心線上の支持板27の先端位置に設けられている。スミ追いまーク31にはばね32で付勢されたリール33にスミ追いひも34を巻いたり、リール33からスミ追いひも34を引き出し

たりするときのガイド部35が形成されており、一直線に材料を切断するためスミ追いまーク31をのぞき込まずともスミ追いひも34をリール33から引き出してスミ追い線にスミ追いひも34を沿わせるとともにピン26をスミ追い線上に止めることにより、スミ追い線を確認することができ切粉が目に入ることをなく安全に作業ができるとともに、長い寸法にわたってスミ追いひも34とスミ追い線とを合わせることができるので鉋行が少なく一直線に材料を切断することができるのである。支持板27の先端位置であってケーシング1と固定カバー18との間にはブレード16とスミ追いまーク31とを写す第1の鏡刃と第2の鏡刃が対面してねじ36により取り付けられており、一直線に材料を切断するため丸鋸刃13やスミ追いまーク31をのぞき込まずともブレード16とスミ追いまーク31との位置を確認することができ切粉が目に入ることがなく安全に作業ができる。

〔発明の効果〕

このように、本発明に係る電動丸鋸は、ケーシ-

ングに収容したモータと、前記ケーシング外に突出した前記モータの出力軸と、前記出力軸に取り付けるとともに複数個のブレードを円周上に形成した丸鋸刃と、前記丸鋸刃を部分的に覆い前記ケーシングに取り付けたカバーと、前記ブレードと対応した位置にあって前記カバーに設けた開孔部とを備えたことを特徴とするものであるから、丸鋸刃を本体に取り付けたまま簡単にブレードの損傷状態や摩耗状態をチェックすることができ作業性が良いという効果があり、更に、丸鋸刃の交換時期を把握して作業ができるので切味の良い状態で作業をすることができるという効果がある。

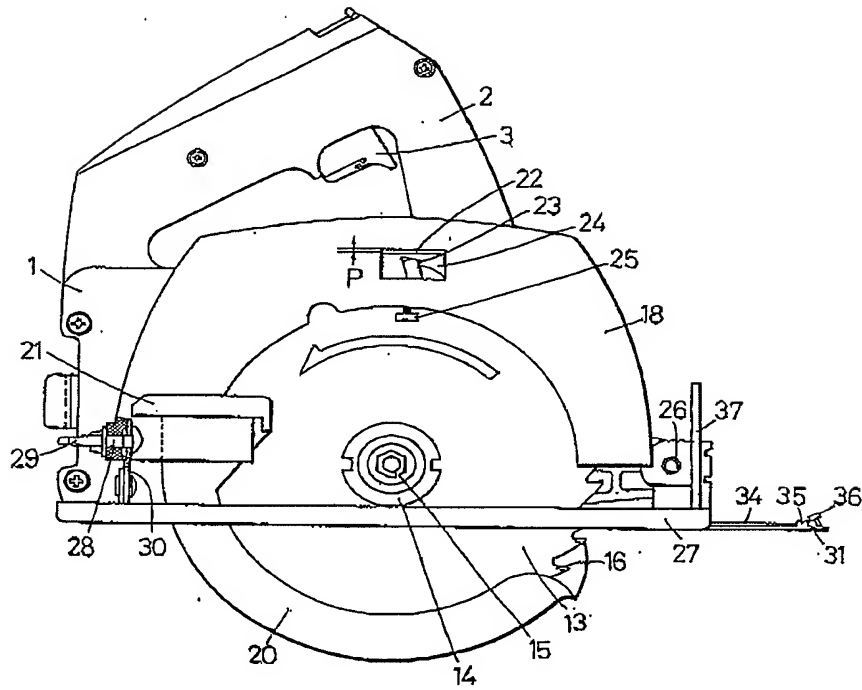
4 図面の簡単な説明

第1図は本発明の電動丸鋸の正面図、第2図は同上の電動丸鋸の平面図、第3図は同上の電動丸鋸の断面図、第4図は第2図におけるQ-Q断面図、第5図は使用状態図である。

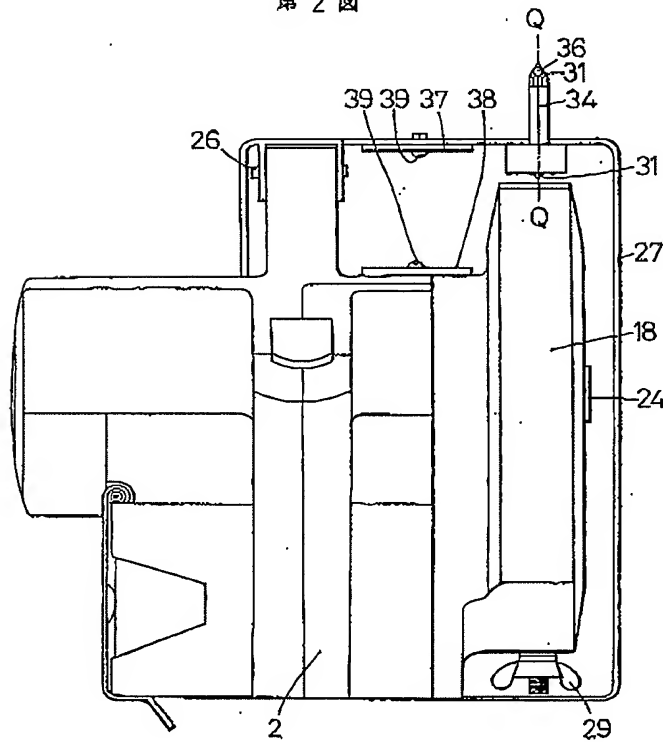
1…ケーシング、4…モータ、7…出力軸、13…丸鋸刃、16…ブレード、18…固定カバー、20…可動カバー、22…開孔部。

特開昭60- 46201(3)

第 1 図

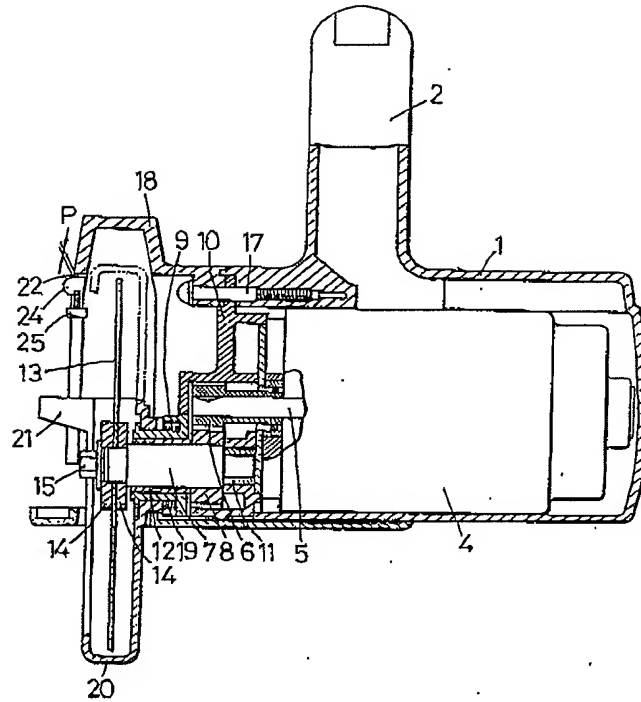


第 2 図

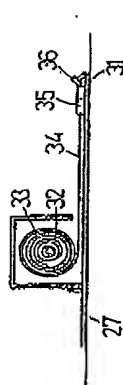


第 3 図

特開昭60-46201(4)



第 4 図



第 5 図

